

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000997

Державний реєстраційний номер: 0123U100946

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Формування інформаційної бази багатофакторного кадастру для оптимізації розміщення в Україні підприємств вітроводневої енергетики та визначення можливостей кліматичних умов в забезпеченні автономних вітроводневих установок

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 26476029

Місцезнаходження: вул. Драгоманова, буд. 17, м. Київ, 02068, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442062809

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5147.350

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити наукові засади багатофакторного кадастру інформації для оптимізації розміщення в Україні підприємств вітроводневої енергетики

Назва роботи англійською:

To develop the scientific foundations of a multifactor information cadastre for optimizing the placement of wind and hydrogen energy enterprises in Ukraine

Реферат українською:

Сформовано інформаційну базу багатофакторного кадастру для оптимізації розміщення в Україні підприємств вітроводневої енергетики з урахуванням: кадастру територій для потенційного розміщення ВЕС; кадастру вітрового потенціалу; можливостей використання сховищ для зберігання водню; комунікацій між ВЕС, виробником водню, сховищем водню та споживачем

Реферат англійською:

A multi-factor cadastre information base has been formed to optimize the location of wind and hydrogen energy enterprises in Ukraine, taking into account: cadastre of territories for potential placement of wind power plants; cadastre of wind potential; possibilities of using storage facilities for hydrogen storage; communications between wind power plants, hydrogen producer, hydrogen storage and consumer

Індекс УДК: 621.039.533.6, 621.548; 621.311.24,

Коди тематичних рубрик: 44.31.39, 44.39, 55.37.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кудря Степан Олександрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Інформаційна база багатфакторного кадастру для оптимізації розміщення в Україні підприємств вітроводневої енергетики та визначення можливостей кліматичних умов в забезпеченні автономних вітроводневих установок

Назва НТП англійською: Information base of a multifactor cadastre for optimizing the location of wind and hydrogen energy enterprises in Ukraine and determining the possibilities of climatic conditions in providing autonomous wind and hydrogen installations

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Вітроенергетика та воднева енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сформовано кадастр територій для потенційного розміщення оншорних ВЕС. Встановлено, що частка площ, що складають географічний потенціал території України становить 21,9% (132 372 км²).

Сформовано кадастр територій для потенційного розміщення офшорних ВЕС. Встановлено, що площа, яка складає географічний потенціал акваторії України становить 30 073 км². Сформовано кадастр вітрового потенціалу оншорних та офшорних ВЕС. Встановлено, що технічний потенціал встановленої потужності та середньорічного виробітку електричної енергії ВЕС для території України становить 726 365 МВт та 1 594 749 млн кВт·год/рік при обмеженні КВНП $\geq$ 0,2 і 406 721 МВт та 1 040 634 млн кВт·год/рік при обмеженні КВНП $\geq$ 0,25. Проведено аналіз можливостей використання сховищ для зберігання водню у виснажених родовищах вуглеводнів та соляні кавернах. Проведено аналіз комунікацій між ВЕС, виробником водню та споживачем із використанням ліній електропередачі та комунікацій між ВЕС, виробником водню та сховищем водню із використанням газорозподільної та транспортної мережі. Визначено вимоги до розміщення автономних вітроводневих систем з урахуванням вітрового кадастру і нормативних документів та сформовано кадастр використання потужностей ВЕУ з урахуванням вітрового потенціалу та характеристик ВЕУ.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

С. О. Кудря, Л. В. Яценко, М. Д. Ткаленко, Л. Я. Шинкаренко, В. В. Коханевич. Виробництво зеленого аміаку на автономних вітроводневих комплексах. Відрновлювана енергетика. 2024. №3. С.17-25.

[https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.3\(78\).17-25](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.3(78).17-25).

І. О. Гунько, С. О. Кудря, В. О. Комар, П. Д. Лежнюк. Математична модель та алгоритм визначення походження електроенергії споживача від відновлюваних джерел енергії в електроенергетичній системі. Відрновлювана енергетика. 2024. №2. С.6-12. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.2\(77\).6-12](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.2(77).6-12) .

В. М. Головка, В. І. Міхалін. Аналіз систем перетворення вітрової енергії на теплоту. Відрновлювана енергетика. 2024. №1. С.79-88. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.1\(76\).79-88](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.1(76).79-88).

В. М. Головка, В. І. Міхалін. Аналіз систем перетворення вітрової енергії на теплоту. Відрновлювана енергетика. 2024. №1. С.79-88. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.1\(76\).79-88](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.1(76).79-88).

Rubanenko, O., Hunko, I., Dyachenko, O.(2024). Local Power Systems Based on Renewable Energy Sources. In: Babak, V., Zaporozhets, A. (eds) Studies in Systems, Decision and Control. 2024. vol.552, pp. 385–398.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-67091-6_17.

Петренко К. В., Аушева Н.М., Кардашов О.В. Методика оцінки вітроенергетичного потенціалу території України з використанням геоінформаційних систем. Відрновлювана енергетика. 2024. №4. С. 68-81.

[https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.4\(79\)68-81](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2024.4(79)68-81).

Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії України: Видання третє, оновлене/за заг. ред. С.О. Кудрі. – Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАН України, 2024. – 56 с. ISBN 978-966-999-034-2.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кудря Степан Олександрович

д. т. н., 05.14.08

Перелік осіб-виконавців

Будько Василь Іванович

(д. т. н., 05.14.08)

Гаєвський Олександр Юлієвич

(д. т. н.)

Головко Володимир Михайлович

(д. т. н.)

Зварич Валерій Миколайович

(д. т. н., 05.13.05)

Кармазін Олексій Олександрович

(к. т. н.)

Коханевич Володимир Петрович

(к.т.н.)

Лежнюк Петро Дем"янович

(д.т.н., 05.14.02)

Лобанова Інеса Володимирівна

Мазепа Неля Никонівна

Молибог Олександр Генадійович

Мороз Анастасія Віталіївна

(к. т. н.)

Петренко Катерина Володимирівна

Рубаненко Олена Олександрівна

(д. т. н., 05.14.08)

Репкін Олександр Олександрович

(к. т. н.)

Ткаленко Максим Дмитрович

(к. т. н.)

Ткаченко Дмитро Юрійович

Шинкаренко Людмила Яківна

Шихайлов Микола Олександрович

Яценко Любов Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Коханевич Володимир Петрович

Телефон

+38 (044) 206-28-09

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

